

Technische Beschreibung ContentX

ContentX ist ein Datenbank gestütztes Web Content Management System (CMS) der neuesten Generation für KMU, Gemeinden, Zeitungen, Stiftungen, Organisationen und Vereine. Mit ContentX ist es ein Leichtes, Ihren Web-Auftritt jederzeit auf dem aktuellsten Stand zu halten und eigenhändig zu verwalten. ContentX kann bei ThinX als Application-Service gemietet oder in eigener Instanz betrieben werden.

Mandantenfähig

Im Design vorgesehen und realisiert ist die Möglichkeit, mit einer Installation von ContentX beliebig viele Mandanten (Websites) zu betreiben. Das macht es gerade als Application Service für Internet Service Provider und Webagenturen besonders reizvoll. Mit ContentX können vergleichsweise mehr Geschäfte betreut und abgewickelt werden. Einheitliche Verwendung der Technologie und Mittel verkürzen Projektzyklen und erlauben es, bei gleich bleibendem Personalbestand mehr Geschäfte abzuwickeln. Mit höherer Qualität, unproblematischer Erweiterbarkeit erhalten Sie eine langfristige Kundenbindung

Technik, wie Sie bei Amazon.com und tagesanzeiger.ch verwendet wird.

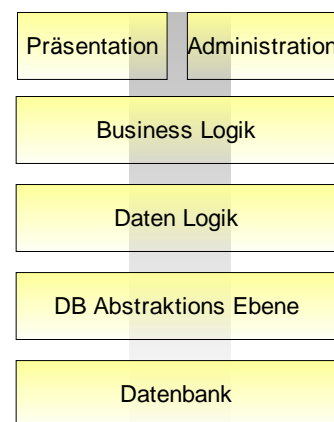
ContentX verwendet durchwegs Open Source Technologie, angefangen von der Objekt relationalen Datenbank PostgreSQL über die Programmiersprache Perl zur Objekt orientierten Präsentationsschicht Mason.

Architektur

Daten, Business- und Präsentationslogik sind in ContentX getrennt. Dies ermöglicht es einerseits, Layout-Änderungen

schnell und effizient vorzunehmen und andererseits können mehrere Ausgabeformate erzeugt werden (z.B. HTML, XML, WAP, PDF, RSS etc.).

Ein weiterer Vorteil der strikten Trennung von Daten, Businesslogik und Präsentation liegt in der Skalierbarkeit. ContentX lässt sich auf mehrere Rechner aufteilen und bewährt sich deshalb auch bei höchsten Anforderungen hinsichtlich Performance und Redundanz.



Applikations-Layer von ContentX

Programmierung

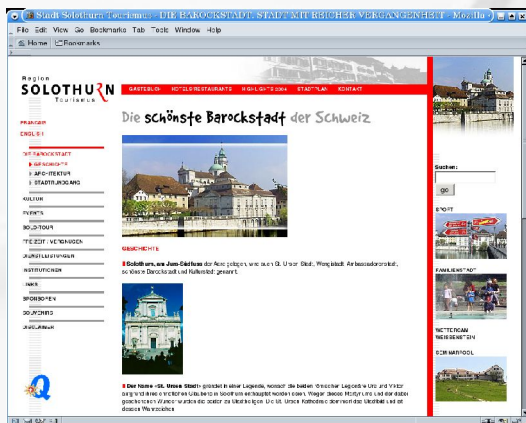


Die Implementierung erfolgte mit Perl. Perl ist eine Objekt orientierte Script-Sprache und zeichnet sich durch eine Vielzahl von verfügbaren Software-Bibliotheken aus. Dabei gelangt

nebst vielen dieser Bibliotheken unser Entwicklungswerkzeug CogniX zum Einsatz. Im Gegensatz zu anderen Scriptsprachen wie PHP oder ASP eignet sich Perl auch für andere Anwendungen. So lassen sich zum Beispiel XML-Exports, XML-RSS Feeds, Newsletter etc. unter Verwendung der gleichen Daten- und Businesslogik schnell und einfach realisieren. Das gilt auch für automatisierte Arbeiten, die periodisch als Hintergrund-Jobs ablaufen können.

Präsentation

Die Präsentationsschicht - die Schicht also, wo dem Besucher einer Website die Inhalte präsentiert werden - ist mit HTML::Mason implementiert. HTML::Mason zeichnet sich durch ein ausgeklügeltes Templating-System und hervorragenden Caching-Mechanismen aus und wird unter anderem auch bei Amazon.com verwendet. Auch hier sind die Voraussetzungen für Skalierbarkeit in grösseren Anwendungen gegeben. Die Präsentationsschicht lässt sich beliebig für neue Anwendungen (z.Bsp. XML, PDF) erweitern oder durch eine andere Präsentationsschicht ersetzen.



Eine der vielen Möglichkeiten, Inhalte darzustellen

Zu HTML::Mason haben wir eine Engine entwickelt, die es erlaubt, Layout-Vorgaben in-ner kürzester Zeit umzusetzen. Die als Component-Ware konzipierte Layout-Engine ist äusserst flexibel und die Components können fast beliebig kombiniert werden.

Unterstützung der W3C Standards

Nebst der verwendeten Technologie ist entscheidend, wie die aktuellen Industriestandards, wie sie zum Beispiel vom W3C Konsortium vorgegeben werden, unterstützt sind. Wir dürfen mit Stolz darauf hinweisen, dass der W3C HTML 4.01 Standard sowie die Cascading Style Sheets (CSS) Technologie vollumfänglich implementiert ist. Dies ermöglicht es auch, so genannte barrierefreie Websites zu erstellen, die auch von Menschen mit Sehbehinderung oder motorischen Störungen gelesen werden

können. Dabei unterstützen wir die Empfehlungen der diversen Verbände.

Für die Umsetzung von Layout-Vorlagen stehen zwei verschiedene Engines zur Verfügung. Eine Engine funktioniert auf der älteren Technologie, bei der Tabellen für die Anordnung der Elemente im Layout verwendet werden. Der neuere Approach, die Elemente mit CSS-Technologie anzuordnen, ist mit der zweiten Engine verwirklicht. Ältere Browser unterstützen den CSS-Standard zum Teil nur mangelhaft. Deshalb können in Abhängigkeit von der Browser-Version des Besuchers andere Aufbereitungsarten für die Inhalte automatisch verwendet werden.

Funktionsumfang

Ein modularer Aufbau ermöglicht die Erweiterung und Einbindung von weiteren Applikationen in ContentX. Grundsätzlich werden sämtliche administrativen Arbeiten über einen herkömmlichen Browser erledigt. Es ist ausser einem Browser der neueren Generation (Mozilla, Netscape, MSIE) keine Installation von Software notwendig.

Die grundsätzlichen Möglichkeiten

- Rubriken (Strukturierung der Inhalte) können in unbegrenzter Anzahl angelegt werden. Die Rubrizierung kann beliebig tief erfolgen und es können unabhängige Navigationsbäume gebildet werden (z.B. Hauptnavigation und Bedarfsnavigation). Ferner können Channels gebildet werden, um z.B. mehrsprachige Websites abzubilden
- Der Wysiwyg (What you see is what you get) Editor läuft Plattform unabhängig ohne Browser-Plugins mit dem Mozilla Browser ab Version 1.4 oder Microsoft Internet Explorer ab Version 5.5.
- Die Inhalte (Artikel) der Rubriken können in beliebiger Reihenfolge angeordnet werden. Automatische Platzierungen nach Datum in auf- und absteigender Reihenfolge sind ebenso möglich.

- Die Sichtbarkeit der Artikel lässt sich mit verschiedenen Flags steuern. z.B. können Sie jeden Artikel unabhängig von seiner Rubrik auf die Startseite schalten.
- Einem Artikel lassen sich Bilder zuordnen. Die Bilder können frei im Text positioniert werden oder ContentX übernimmt den Part automatisch. Mit einem Flag kann gesteuert werden, auf welcher Stufe ein Bild sichtbar ist. So können zum Beispiel für eine Rubrikübersicht andere Bilder verwendet werden als in der Sicht eines einzelnen Artikels.
- Verknüpfung der Inhalte untereinander. In einem Artikel können Sie auf einen oder mehrere andere Artikel verweisen (related stories).
- Verwaltung von statischen Links. Links, die ausserhalb des Systemes zeigen, können zu einem Inhalt gepflegt werden. Mit einem Verfalldatum versehen, erscheinen die statischen Links.
- Rollensystem mit dem mehrere Mitarbeiter mit verschiedenen Zugriffsrechten definiert werden können. Die Zugriffe lassen sich wahlweise auch auf einzelne Rubriken einschränken.

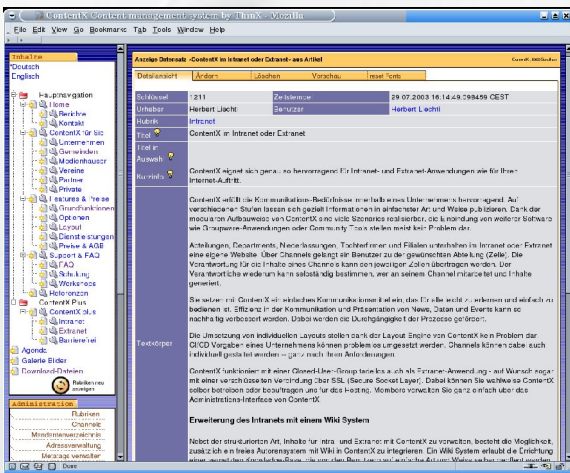
automatisch am gewünschten Tag und verfallen am gewünschten Enddatum.

- Metatags verwalten: Sie können festlegen, welche Metatags für Ihre Website generiert werden sollen. ContentX generiert die Metatags automatisch und erweitert diese je nach Kontext.
- Ein Automat überwacht ständig Ihre Daten und hilft zuverlässig da und dort, dass die Termine eingehalten werden (siehe weiter oben Start- und Enddatum).

Zusatzdienste

Die Zusatzdienste von ContentX können individuell pro Mandant zugeschaltet werden. Der Kunde mietet so nur den Funktionsumfang, den er auch in Anspruch nimmt. Zusatzdienste von ContentX:

- Automatisches Sitemap
- Produktepräsentation in mehreren Sprachen, Bildern und mehreren Preistabellen
- Volltextsuche
- Bildung von Extranets in verschiedenen Ausprägungen
- Zugriffsstatistiken
- Agenda
- Bildergalerien
- Adressverwaltung und Linksammlungen
- Forum und Gästebuch
- Händlerverzeichnisse mit geographischen Informationen
- Newsletter-Versand
- Katalog-Funktion
- Download-Bereich
- Print-Funktion für Web-Seiten
- Reservationssystem (Ressourcenverwaltung z.B. für ein öffentliches Generalabonnement einer Gemeinde)



Die Arbeitsoberfläche von ContentX

Nützliche Automatismen

- Zeitgesteuerte Veröffentlichung: Inhalte lassen sich mit Start- und Enddatum versehen. Inhalte erscheinen so

Plattformen

Zur Zeit läuft ContentX auf einer Linux-Plattform. Andere Plattformen sind kein Problem, da keine Betriebssystem spezifischen Besonderheiten in der Applikation eingebaut sind. Einzige Voraussetzung ist, dass die verwendeten Programme – PostgreSQL, Apache – sowie die Programmiersprache Perl mit allen

verwendeten Programm-Bibliotheken auf der Zielplattform laufen.

Für Entwickler und Partner

ContentX ist vollständig dokumentiert. Für Entwickler und Partner stellt ThinX zusätzlich noch ein Wiki zur Verfügung. In dem offenen Autorensystem findet sich viele nützliche Informationen technischer Natur sowie Informationen zu Marketing-Angelegenheiten. ThinX legt damit auch den Entwicklungsprozess vollständig offen. Zukünftige Features und Erweiterungen werden in dem Wiki diskutiert und dokumentiert.

Für Anwender

Steht eine komplette Benutzerdokumentation in deutscher und englischer Sprache zur Verfügung. Ebenfalls in Deutsch und Englisch verfügbar ist die Administrations-Oberfläche von ContentX.

Referenzen:

- Fast alle Sites von Tamedia in Zürich (z.Bsp. www.tagesanzeiger.ch, www.sonntagszeitung.ch, www.facts.ch, www.zueritipp.ch)
- Flyer www.biketech.ch
- Solothurn City www.solothurn-city.ch
- Gemeinde Herzogenbuchsee www.herzogenbuchsee.ch
- weitere Referenzen finden Sie auf unserer Website.

Related Links

Mehr Informationen zu ContentX sowie von der verwendeten Technologie erhalten Sie unter folgenden Adressen:

- www.contentx.ch ContentX Homepage
- www.postgresql.org Datenbank PostgreSQL
- www.apache.org Apache Webserver
- www.masonhq.com Mason Headquarter
- www.perl.com Perl Programmiersprache
- www.thinx.ch Hersteller von ContentX

Kontakt:

ThinX networked business services AG
Poststrasse 2
4500 Solothurn
Tel. +41 (0)32 623 81 66
Fax. +41(0)32 623 81 67
E-Mail: info@thinx.ch
Internet: www.thinx.ch

Dieses Dokument wurde widerspiegelt den Stand von Januar 2004. Neuere Versionen – falls vorhanden -- können von der Website www.contentx.ch geladen werden.